

A PROPOS DES PRISES DE MESURES CHEZ LES BELEMNITES INFRACRETACEES ET DES RAPPORTS ET INDICES DEDUITS

Des méthodes d'étude ont été mises au point par les spécialistes des coleoïdes et les prises de mesure concernent des zones bien précises du rostre.

L'application de cette méthodologie aux espèces de Bélemnites du Crétacé inférieur a été menée notamment par M. Stoyanova-Vergilova à partir de matériaux bulgares, de 1963 à 1970.

Déjà, antérieurement, M. Delattre (1951) s'était livré à des investigations beaucoup plus poussées que celles de ses prédécesseurs pour les formes « néocomiennes ».

Toute nouvelle recherche dans ce domaine implique certaines exigences.

1 – La récolte en quantité de nouveaux matériaux de façon à pouvoir disposer de lots ayant une valeur statistique.

Pour l'ensemble des espèces du Sud-Est de la France, les auteurs n'ont en général étudié et mesuré qu'un nombre restreint de spécimens. Les stades juvéniles, en particulier, ont souvent été négligés.

Il convient donc de disposer de populations importantes, renfermant des représentants des différents stades du développement et mesurables.

2 – Plus de rigueur doit être apporté que par le passé au niveau de la position stratigraphique des spécimens.

Certains travaux antérieurs fourmillent d'imprécisions et d'erreurs de positionnement, même à propos des taxons les plus classiques.

En ce qui concerne le Valanginien et l'Hauterivien du Sud-Est de la France, l'avancement de la zoneostratigraphie fondée sur les Ammonites permet de procéder à des récoltes beaucoup plus fines que jadis pour les Bélemnites.

3 – Les observations récoltes doivent être menées avec un caractère suffisant de généralité sans se limiter à quelques sites toujours évoqués mais parfois (souvent) épuisés ou couverts par le reboisement dont l'étendue actuelle est regrettable à ce point de vue.

4 – La paléobiologie des Bélemnites doit être enfin prise en compte, notamment le parasitisme par Crustacés acrothoraciques, les blessures, morsures, malformations (parfois monstrueuses) révélées par l'examen des rostres.

Dans cet esprit d'analyse globale la faune autre que les Bélemnites doit être soigneusement observée, ainsi que les particularités éventuelles de la sédimentation.

Ce travail de recherches et d'observations sur le terrain étant mené à bien, se pose alors le problème des mesures à effectuer et de leur exploitation.

La présentation des données chiffrées en un tableau clairement consultable est primordiale.

Elle se heurte d'emblée à une difficulté majeure : la référence pour un tel classement par taille croissante des rostres implique naturellement que ces derniers soient complets. Hors, ils sont pour ainsi dire toujours amputés d'une partie plus ou moins

importante de la région antérieure, la paroi de la cavité alvéolaire, épaisse et robuste dans sa zone interne, postérieure, devenant très mince et fragile vers l'avant.

Il en résulte naturellement aussi que les rapports qui font référence à la longueur du rostre s'en trouvent faussés.

Tel est le cas en premier de l'Indice de dilatation, rapport entre la longueur du rostre et sa longueur maximale.

Tout au plus est-il possible de parvenir à apprécier I_d dans le cas de rostres dont on a la certitude qu'ils sont pratiquement complets, mais il importe, dans les tableaux de mesures de préciser « **longueur conservée** (c'est-à-dire **mesurée**) du **rostre** » et « **longueur estimée** ».

Il arrive – mais bien plus rarement – que le rostre soit également mutilé dans sa partie apicale. Dans ce cas, les données qu'il livre sont bien médiocres.

Mais le plus souvent, la région postérieure est conservée en totalité.

Il est donc opportun de **favoriser au maximum les mesures prises à partir de l'apex**.

Par exemple :

La distance de l'apex à la terminaison postérieure du sillon (ap-si) ;

La distance de l'apex à la région postérieure la plus renflée (da) où seront effectuées les prises de mesure h_p et l_p ;

La distance de l'apex à l'étranglement antérieur, plus ou moins bien marqué dans le genre *Duvalia*.

Dans ce dernier cas – réalisé chez *Duvalia lata* (Blainville, 1827), *Duvalia emeric* (Raspail, 1829), *Duvalia dilatata* (Blainville, 1827), il est utile de considérer la distance séparant la zone postérieure de dilatation maximale du rostre de celle marquée par le rétrécissement antérieur du rostre. Cette longueur intermédiaire (L_i) peut suppléer, pour certains rapports, à la longueur totale du rostre.

Elle est en tout cas intéressante à considérer.

En ce qui concerne les rostres qui n'offrent pas un tel étranglement antérieur, d'autres types de mesures sont nécessaires.

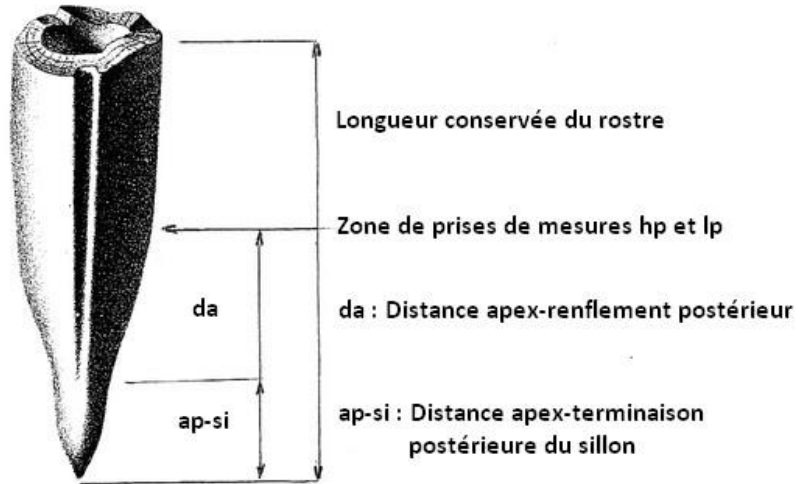
Chez *Duvalia coniqua* (Blainville, 1827), par exemple, ainsi que chez *Berriasibelus extincorius* (Raspail, 1829) et en règle générale, pour les rostres de type cylindro-coniques, la section postérieure ($h_p \times l_p$) est directement proportionnelle à la longueur du rostre, ce qui est précieux pour parvenir à une bonne estimation de cette longueur, dans les cas de mutilation de la partie antérieure.

De plus, il est ainsi possible de classer les spécimens par taille croissante (en fonction de la section postérieure croissante), même dans le cas, le plus fréquent, où ils sont incomplets.

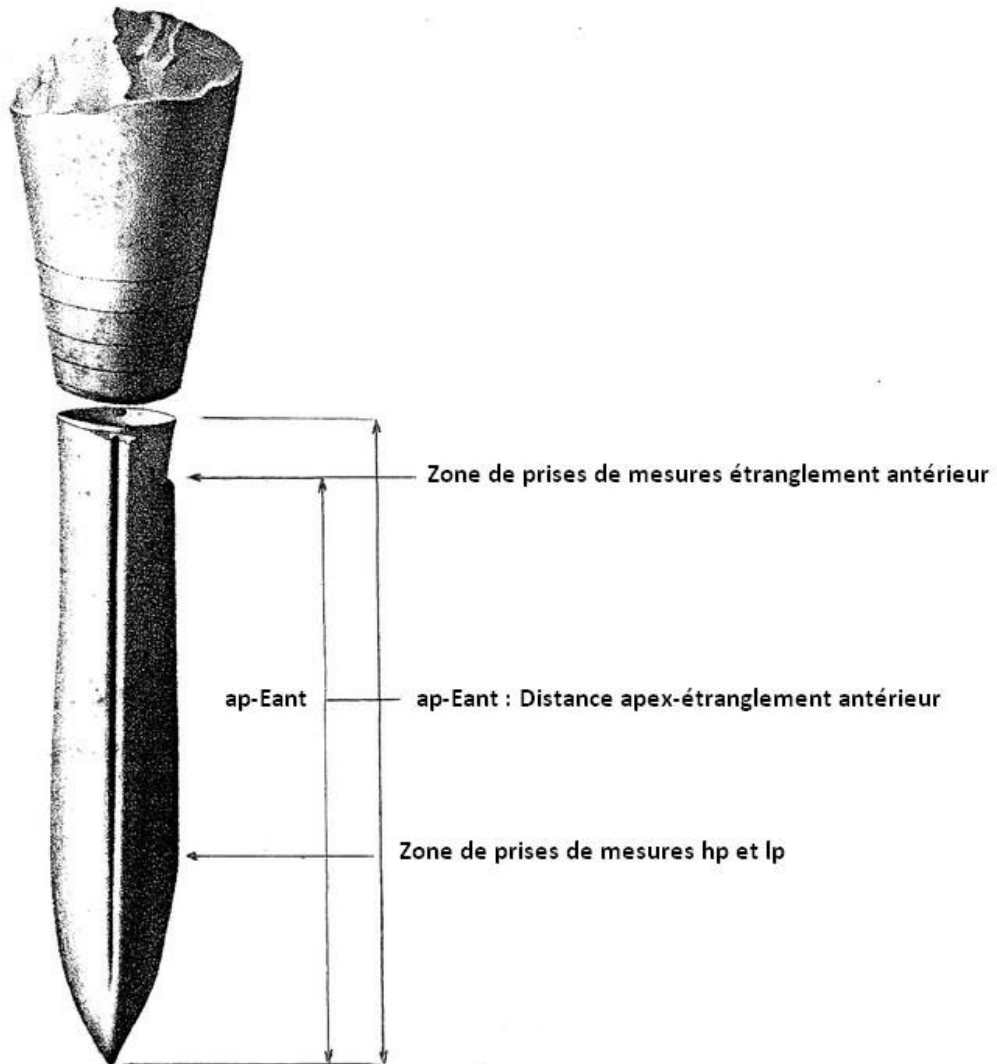
Ainsi, suivant le type morphologique des rostres étudiés, il sera possible d'utiliser telle ou telle donnée particulière, en complément des Indices classiques.

Cela revient à tirer parti de la distinction morphologique pratiquée jadis par Duval-Jouve (1841) sans pour autant en déduire des conséquences et des conclusions de type évolutif ou Systématique.

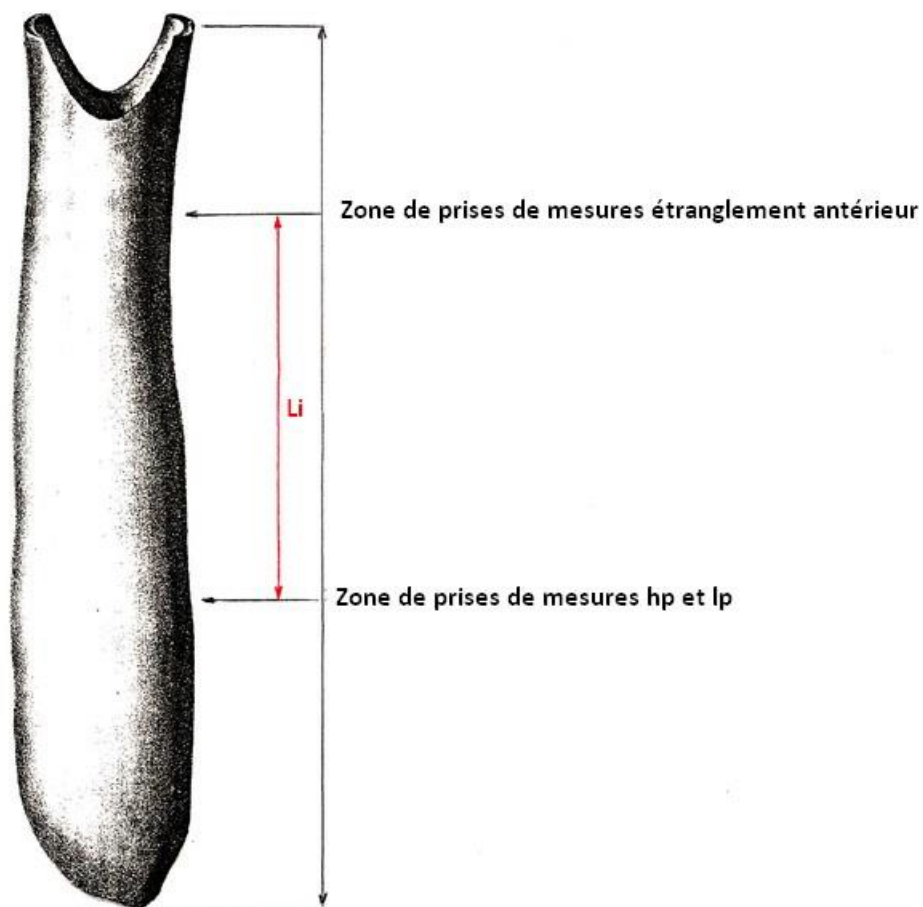
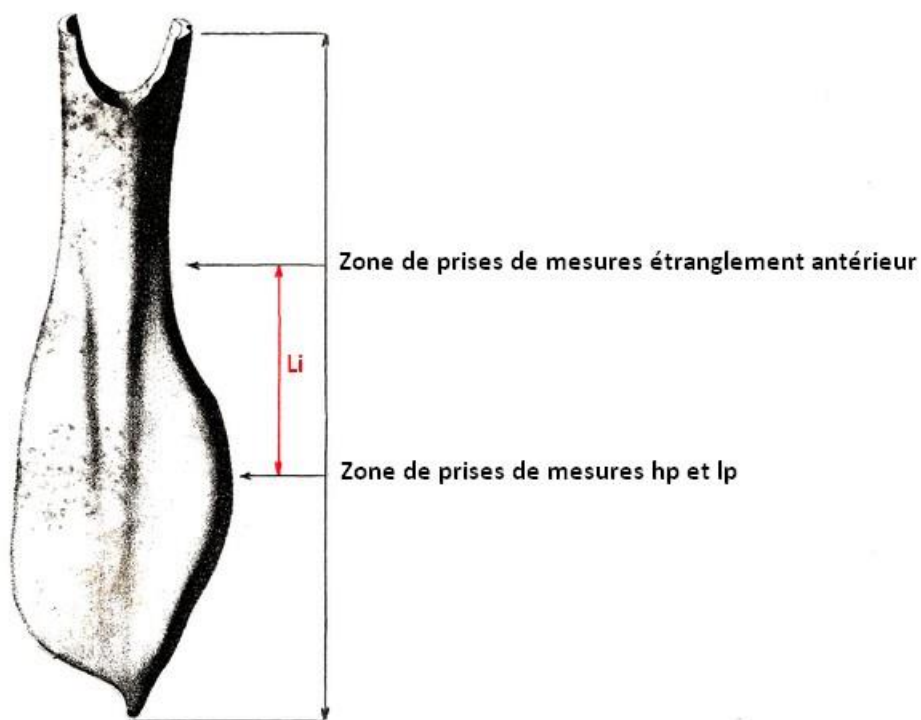
PRISES DE MESURES POUR DEUX TYPES MORPHOLOGIQUES DE ROSTRES



↑
BERRIASIBELUS EXTINGTORIUS (RASPAIL, 1829)
DUVALIA LATA (BLAINVILLE, 1827)
↓



DUVALIA EMERICI (RASPAIL, 1829)



DUVALIA DILATATA BLAINVILLE, 1827)